

ICOM

VHF-MARINE-HANDFUNKGERÄT

# IC-M90E

## Kommerzielles Marine- und PMR-Handfunkgerät

**Waterproof**
1 m Tiefe für 30 Minuten

### Großes LC-Display mit breitem Ablesewinkel

Das helle LC-Display mit gut erkennbaren Zeichen lässt sich aus einem großen Sichtwinkel ablesen. Der Kontrast und die Hintergrundbeleuchtung, die sich auch ganz abschalten lässt, sind jeweils in vier Stufen einstellbar. Eine LED auf der Oberseite lässt den Betriebszustand des Funkgeräts gut erkennen.

### Eingebauter Sprachverschlüsseler

Die 32-Code-Sprachverschlüsselung, die mit dem UT-112 kompatibel ist, erlaubt eine weitgehend abhörsichere Kommunikation.

### Robust und wasserdicht für jeden Einsatzzweck

Das IC-M90E ist ein wasserdichtes (IPX7*) und zuverlässiges kommerzielles Handfunkgerät. Es ist einfach zu bedienen und besitzt ein stabiles Polycarbonat-Gehäuse mit von außen einsetzbarem Akku-Pack. Ein neu entwickeltes System (Speed Water Removal) entfernt Wasser aus der Lautsprecherabdeckung und verhindert so Klangverschlechterungen der empfangenen Signale.

* Entspricht IPX7 des internationalen Standards IEC 60529 (2001). 30 Minuten in 1 m Tiefe.

### Tasten mit haltbarer Beschriftung

Große und deutlich gekennzeichnete Tasten mit Druckpunkt ermöglichen die Bedienung unter allen Umständen, so auch mit dicken Handschuhen. Die transparenten Tasten sind von hinten bedruckt, sodass ihre Beschriftung auch bei starkem Gebrauch über Jahre erhalten bleibt.

### 100 programmierbare PMR-Kanäle

Das IC-M90E ist sowohl für den Marineeinsatz als auch PMR-Anwendungen geeignet. Bis zu 100 Kanäle lassen sich für den PMR-Betrieb programmieren (146 bis 174 MHz)*. CTCSS und DTCS sowie Wide/Narrow-Kanalbandbreiten sind für jeden Kanal programmierbar (12,5/25 kHz oder 12,5/20 kHz).

* Eine entsprechende Lizenz und zugeteilte Frequenzen sind erforderlich.

### Optionales VOX-Headset

Mit einem der optionalen Icom-Headsets und dem OPC-1392 ist freihändiger Betrieb möglich.

### Wasserdichtes Lautsprecher-Mikrofon HM-125

Als optionales Zubehör erhältlich, entspricht IPX7.
(30 Minuten in 1 m Tiefe)

Icom (Europe) GmbH

## WEITERE BESONDERHEITEN

- Direkter Zugriff auf Kanal 16 und Rufkanal
- Einfaches Hinzufügen/Löschen von Suchlauf-TAGs
- Monitortaste zum Öffnen des Squelchs
- Automatische Suchlauf-Funktion
- Zweistufige Stromsparfunktion zur Verlängerung der Betriebszeit mit einer Akku-Ladung
- Ladezustandsanzeige mit vier Anzeigewerten
- Quittungston für jede Taste programmierbar
- Selbsttestfunktion
- Verriegelungsfunktion für Tastatur

## TECHNISCHE DATEN

### ALLGEMEIN

| | | |
|---|---|---|
| • Frequenzbereiche: | | |
| Marine | Tx | 156,000–161,450 MHz |
| | Rx | 156,000–163,425 MHz |
| PMR | Tx/Rx | 146,000–174,000 MHz |
| • Kanäle: | | alle internationalen Kanäle, 100 PMR-Kanäle |
| • Kanalraster: | | |
| Marine | | 25 kHz |
| PMR | | 25/12,5 kHz |
| GER-Version | | 20/12,5 kHz |
| • PLL-Kanalraster (PMR): | | 5/6,25/7,5 kHz |
| • Stromaufnahme (bei 7,2 V DC): | | |
| Tx (5 W Leistung) | | 1,6 A typ. |
| Rx (max. Lautstärke) | | 200 mA typ. |
| • Betriebstemperaturbereich: | | |
| Marine | | –15 °C bis +55 °C |
| PMR | | –25 °C bis +55 °C |
| • Antennenanschluss: | | 50 Ω (SMA) |
| • Abmessungen (B×H×T): (ohne überstehende Teile) | | 65 × 145 × 44 mm |
| • Gewicht (ca.): | | 410 g (mit BP-225) |

**Messungen erfolgen nach EN301 178 oder EN300 086. Alle technischen Daten können ohne Angabe von Gründen geändert werden.**

### SENDER

| | |
|---|---|
| • Ausgangsleistung (hoch/mittel/niedrig): | 5/3/1 W |
| GER-Version | 1/0,5 W (Marine) |
| | 5/3/1 W (PMR) |
| • max. Frequenzhub: | |
| Marine | ±5,0 kHz |
| PMR (W/N) | ±5,0/2,5 kHz |
| GER-Version (W/N) | ±4,0/2,5 kHz |
| • Klirrfaktor: | unter 10 % (bei 60 % Mod.) |
| • Frequenzabweichung: | kleiner ±1,5 kHz |
| • Nebenaussendungen: | unter 0,25 µW (unter 2 GHz) |
| • Nachbarkanalleistung: | |
| Marine | 70 dB |
| PMR (W/N) | 70/60 dB |
| • Restmodulation: | |
| Marine | 40 dB |
| PMR (W/N) | 40/34 dB |

**Mitgeliefertes Zubehör:**

- Akku-Pack BP-225
- Netzteil BC-147E
- Antenne FA-S59V
- Tischladegerät BC-158
- Gürtelclip MB-103
- Handschlaufe

### EMPFÄNGER

| | |
|---|---|
| • Empfindlichkeit (bei 20 dB SINAD): | |
| Marine | –2 dBµ emf typ. |
| PMR | –4 dBµ emf typ. |
| • Squelch-Empfindlichkeit: | 0 dBµ emf typ. (Schaltschwelle) |
| • Nachbarkanalselektion: | |
| Marine | 70 dB |
| PMR (W/N) | 70/60 dB |
| • Nebenwellenunterdrückung: | 70 dB |
| • Intermodulationsunterdrückung: | |
| Marine | 68 dB |
| PMR | 65 dB |
| • Rauschpegel: | |
| Marine | 40 dB |
| PMR (W/N) | 40/34 dB |
| • NF-Ausgangsleistung (bei 10 % Klirrfaktor an 8 Ω): | |
| Marine | 0,2 W |
| PMR | 0,35 W |

## ZUBEHÖR

**BP-223** BATTERIELEERGEHÄUSE
Gehäuse für R6 (AA)×6 Alkalinezellen

**BP-224/BP-225** AKKU-PACKS
BP-224: 7,2-V/750-mAh-NiCd-Akku-Pack
BP-225: 7,2-V/1100-mAh-NiCd-Akku-Pack
Ermöglichen 7 bzw. 10 Stunden Betriebszeit* (bei ca. 5 W).
* Senden (hoch):Empfangen:Standby=5:5:90

**BC-158** TISCHLADEGERÄT
+ **BC-147E** NETZTEIL
Normallader, Ladezeit für BP-225 12 bis 18 Stunden. Wie im Lieferumfang.

**BC-119N** TISCHLADEGERÄT
+ **AD-109** LADEADAPTER
+ **BC-145E** NETZTEIL
Zum Schnellladen der Akku-Packs. Ein Netzteil ist im Lieferumfang enthalten. Ladezeit für BP-225 2,2 bis 2,8 Stunden.

**BC-121N** MEHRFACHLADEGERÄT
+ **AD-109** LADEADAPTER
+ **BC-124** NETZTEIL
Zum Schnellladen von bis zu 6 Akku-Packs (6x AD-109 werden benötigt).
Ladezeit für BP-225 2,2 bis 2,8 Stunden.

**CP-17L** ZIGARETTENANZÜNDER-KABEL MIT FILTER

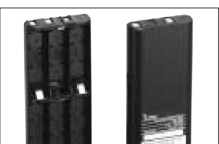
**OPC-515L** GLEICHSTROMKABEL
Zum Einsatz mit BC-119N oder BC-158 anstelle eines Netzteils. (12 bis 16 V Gleichspannung werden benötigt)

**OPC-656** GLEICHSTROMKABEL
Zum Einsatz des BC-121N mit einer Gleichspannung. (12 bis 16 V werden benötigt)

**MB-86** DREHGÜRTELCLIP
**MB-103** GÜRTELCLIP
Klemmausführung. Wie im Lieferumfang.

**HM-125** LAUTSPRECHER-MIKROFON
Wasserdichte Konstruktion nach IPX7 (30 Minuten in 1 m Tiefe).

**HS-94** OHRHÖRER-HEADSET
**HS-95** HINTERKOPF-HEADSET
**HS-97** KEHLKOPFMIKROFON
+ **OPC-1392** HEADSET-ADAPTERKABEL
Für freihändigen VOX-Betrieb. Diese Headsets sind nicht wasserdicht.











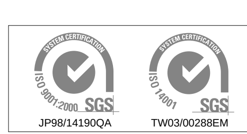





**Count on us!**

**Icom (Europe) GmbH**
Communication Equipment
Himmelgeister Straße 100
40225 Düsseldorf
Germany
Telefon (02 11) 34 60 47 · Fax (02 11) 33 36 39
www.icomeurope.com · E-Mail info@icomeurope.com

Ihr Fachhändler:




Icom Inc. (Japan) ist nach ISO 9001 und ISO 14001 zertifiziert.

04ES0150  Gedruckt in Deutschland